

Gamma standard

Profili isolanti insulbar[®] per finestre, porte e facciate

Edizione 1-2024

Indice

<i>Presentazione di Ensinger e insulbar</i>	4-5
<i>Verso un sistema completo: profilo standard e gruppo di sistema</i>	6-7
<i>Gruppi di sistema: esempi di applicazioni</i>	8-9
<i>Sempre il profilo adatto: panoramica della gamma</i>	10-11
<i>Ulteriore perfezionamento</i>	12-13
<i>Enginger – Il Vostro partner competente: offerta di servizi completa</i>	14
<i>Come fare la differenza: proposta per la cavità in alluminio</i>	15
<i>Profili classici per finestre, porte e facciate</i>	16-31
<i>Profili speciali per porte</i>	32-33
<i>Profili speciali per anta a scomparsa</i>	34-35
<i>Profili speciali – astina comando</i>	36-37
<i>Profili speciali per sistemi scorrevoli</i>	38-39
<i>Profili speciali per facciate</i>	40-41
<i>Panoramica degli articoli</i>	42-51
<i>Ulteriori informazioni</i>	51

*I professionisti del taglio termico.
Innovativi e orientati al futuro – per tradizione*

I profili isolanti in poliammide sono componenti essenziali per il taglio termico di sistemi di finestre, porte o facciate in metallo. Per sistemisti ed assemblatori attenti alla qualità, i profili Ensinger sono la scelta giusta.

Con il marchio insulbar, Ensinger sviluppa e produce profili termoisolanti tecnicamente eccellenti ed è uno dei produttori leader nel settore a livello mondiale – da oltre 40 anni.

Gli inventori e i professionisti del profilo

Il fondatore dell'azienda e pioniere, Wilfried Ensinger, sviluppa profili termoisolanti per finestre, porte e facciate in metallo da oltre quarant'anni. Stimolo di tale inventiva è stata la crescente richiesta di sistemi in alluminio con migliorate caratteristiche termiche, in grado di far risparmiare energia e costi, nonché di salvaguardare l'ambiente. Oggi si associa al nome Ensinger l'invenzione della barretta isolante in poliammide: duratura, stabile, qualità made in Germany – venduta in tutto il mondo con il marchio insulbar.

Esperti in materie plastiche e partner dell'industria

insulbar rappresenta solo una parte dell'ampio portafoglio di prodotti e servizi di Ensinger. L'azienda sviluppa e produce con straordinaria competenza nelle materie plastiche anche compound, semilavorati, materiali compositi, elementi finiti e profili industriali. Prodotti che trovano impiego in tutti i più importanti settori dell'industria e che conquistano per la loro economicità e la loro efficienza. Per la lavorazione dei polimeri termoplastici ad elevate prestazioni, Ensinger si avvale di un'ampia gamma di processi produttivi, tra cui estrusione, lavorazione meccanica, iniezione, colata in stampo, sinterizzazione e stampaggio.

A sinistra:
La sede centrale di Ensinger a Nufringen presso Stoccarda. Sede dell'amministrazione, stabilimento di produzione e magazzino.



A destra:
Lo stabilimento di produzione insulbar a Cham in Baviera.



Taglio termico efficiente di sistemi per finestre, porte e facciate con i profili isolanti insulbar



I sistemi di alluminio sono resistenti alle intemperie, leggeri eppure stabili – sono però anche grandi conduttori di calore. Le barrette isolanti in poliammide insulbar riducono al minimo le dispersioni termiche, ottenendo valori U particolarmente bassi. Il consumo di energia viene così ridotto efficientemente e, di conseguenza, anche i costi di riscaldamento e raffrescamento.

Taglio termico per finestre, porte e facciate

I profili isolanti in poliammide sono componenti essenziali per i moderni sistemi di finestre, porte o facciate in metallo. Separano termicamente i gusci di alluminio, riducendo così al minimo le perdite di calore.

Ottimo isolamento e risparmio energetico con i profili isolanti insulbar

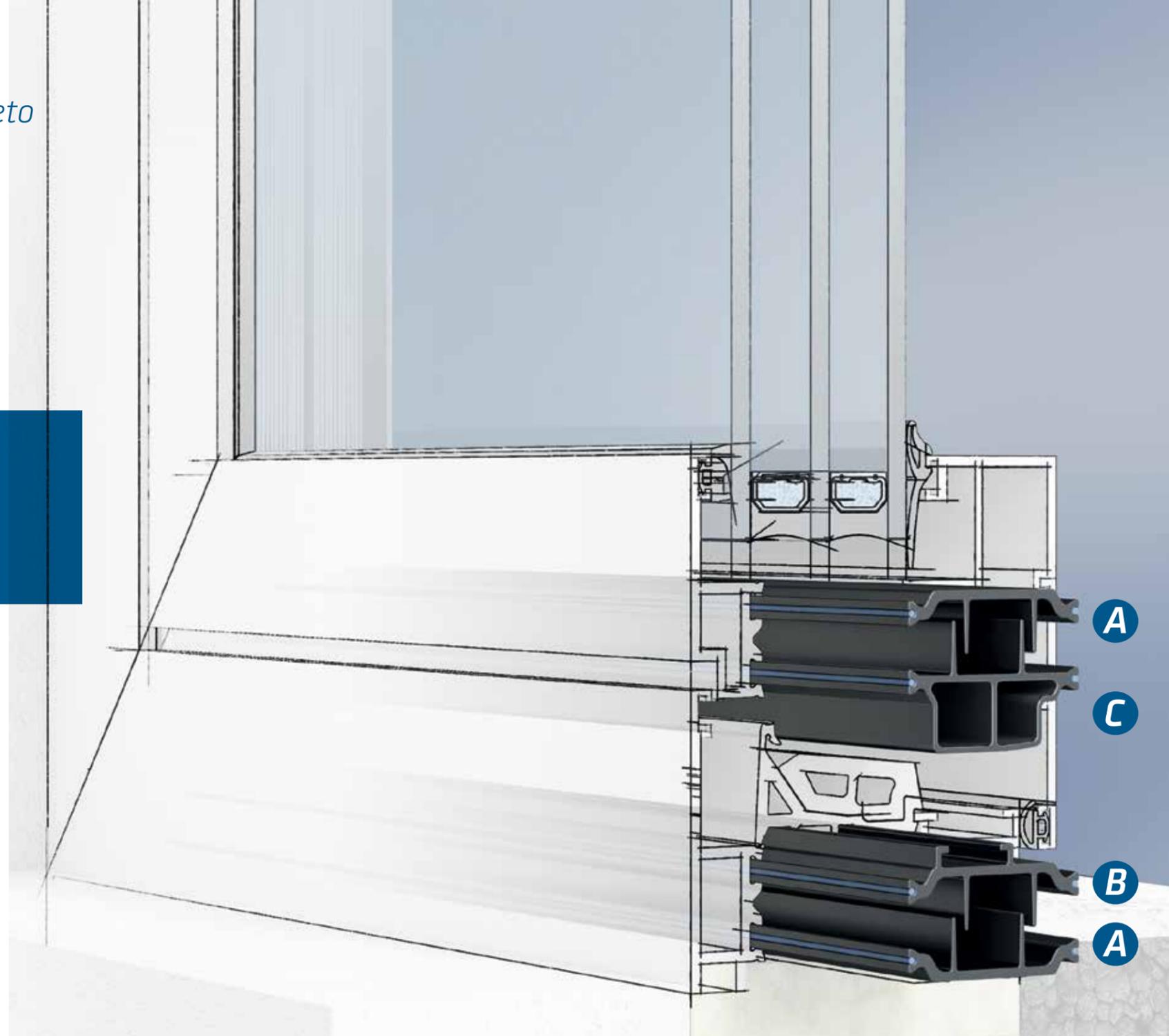
I profili isolanti insulbar, definiti anche barrette termoisolanti, profili termoisolanti o profili isolanti, impediscono in modo molto efficiente le dispersioni termiche degli edifici e consentono di ottenere eccellenti valori U_f , con livelli anche da casa passiva. Ridurre il consumo di energia e risparmiare costi di riscaldamento e raffrescamento, avendo anche cura dell'ambiente – questi sono gli effetti positivi dei profili insulbar.

Verso un sistema completo

Profili isolanti insulbar standard: universali e versatili.

Disponibili e adatti per ogni esigenza

I produttori di sistemi traggono vantaggio da un ricco assortimento di profili standard. Con i profili isolanti della gamma standard è possibile realizzare rapidamente e in modo economico quasi tutti i comuni sistemi di finestre, porte e facciate a taglio termico, senza costi di costruzione dell'attrezzatura.



Un'ampia gamma standard è sinonimo di grande disponibilità

I profili standard insulbar sono disponibili in molte geometrie, in diversi materiali e, su richiesta, con lavorazioni aggiuntive. A seconda del tipo di finestra e delle condizioni climatiche è così possibile soddisfare al meglio tutti i requisiti di un sistema.

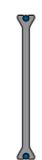
Profili standard - la soluzione veloce

Per soluzioni complete, semplici e veloci, per finestre ad anta-ribalta, offriamo anche molti gruppi di sistemi standard nelle profondità d'isolamento più comuni in commercio. Si tratta di tre diversi tipi di profili (A, B, C) della stessa grandezza, con tutte le necessarie zone funzionali. I profili isolanti di uno stesso gruppo dispongono di geometrie del piedino e di aree sagomate uniformi, e si contraddistinguono per le tolleranze standardizzate.

Tutti i tipi di profili di un gruppo di sistemi

Tipo di profilo **A**

Profilo semplice, dritto o sagomato, senza elemento funzionale aggiuntivo o con pinna.



dritto



sagomato



tubolare



sagomato con pinne

Tipo di profilo **B**

Profili per l'inserimento di una guarnizione intermedia con canalina, gancio o "T".



sagomato con canalina



sagomato con gancio



sagomato con "T"

Tipo di profilo **C**

Profili per battuta guarnizione intermedia. Elementi funzionali come pinna, freccia, tubolarità.



sagomato con pinna



sagomato con freccia

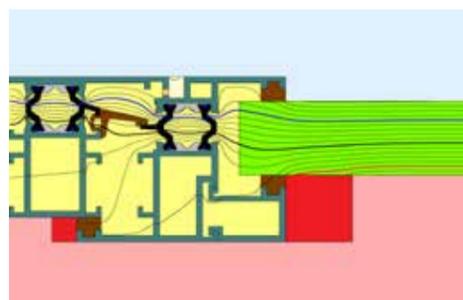


Sezioni con speciali tubolarità

Quattro sezioni schematiche di finestre: il profilo giusto per ogni esigenza

I valori U_f e le isoterme sono stati calcolati con un software di simulazione bidimensionale.

1 Profili standard da 14,8 mm



Codice articolo: 2440, 3286, 2167

Profondità di sistema: 45,8 mm

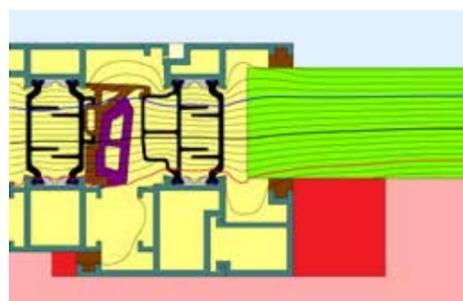
Altezza: 90 mm

$U_f = 3,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 3,1 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

* Doppio vetro isolante $U_g = 2,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Distanziatore di alluminio $\Psi = 0,08 \text{ W/mK}$

3 Profili standard da 34 mm



Codice articolo: 2807, 2805, 3172*

Profondità di sistema: 68 mm

Altezza: 92,5 mm

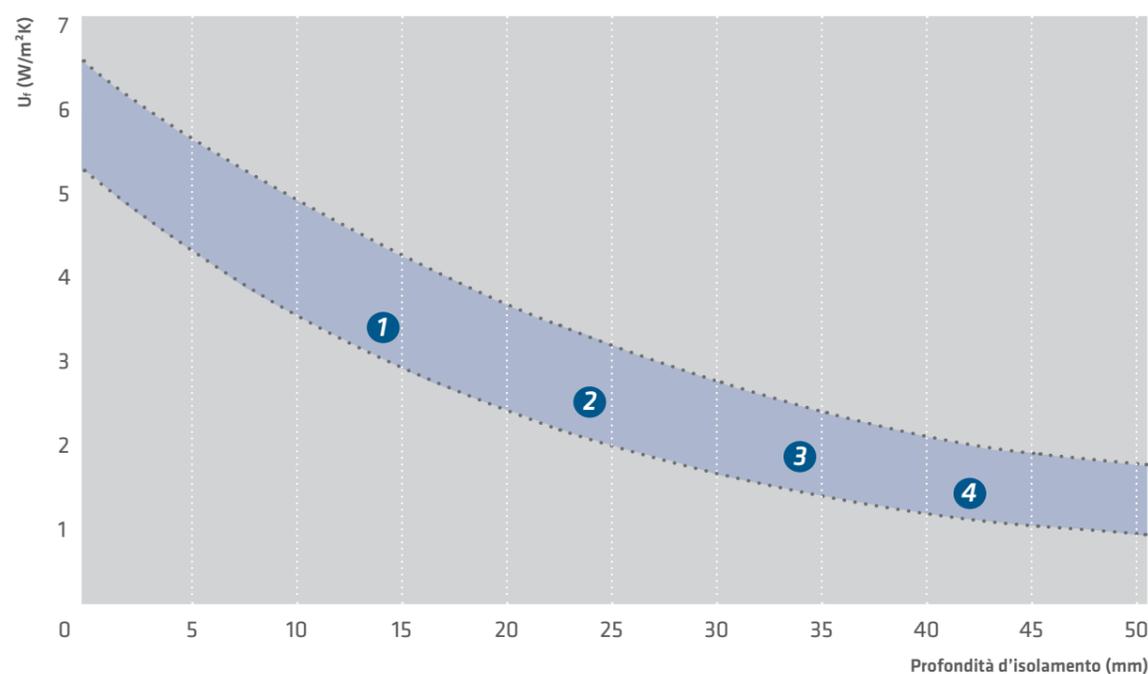
$U_f = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

* Triplo vetro isolante $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Distanziatore a bordo caldo $\Psi = 0,044 \text{ W/mK}$

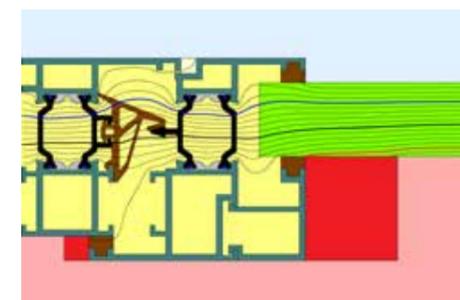
* Tutti i profili sono provvisti di pellicola Low-E applicata alle pinne

Influenza della profondità d'isolamento sul valore U_f



Il valore U_f di una finestra ad anta-ribalta a taglio termico viene determinato in gran parte dalla dimensione della barretta isolante. Anche guarnizioni, pinne, pellicole riflettenti, espansi isolanti, influenzano i coefficienti di trasmissione termica. Come si può vedere dalla grafica, il valore U_f diminuisce con l'aumentare della profondità d'isolamento. I punti da 1 a 4 si riferiscono alle sezioni del sistema mostrate.

2 Profili standard da 24 mm



Codice articolo: 3023, 3024, 3285

Profondità di sistema: 58 mm

Altezza: 92,5 mm

$U_f = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

* Doppio vetro isolante $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
Distanziatore a bordo caldo $\Psi = 0,049 \text{ W/mK}$

4 Profili standard da 42 mm



Codice articolo: 3272, 3273, 3274

Profondità di sistema: 76 mm

Altezza: 96,5 mm

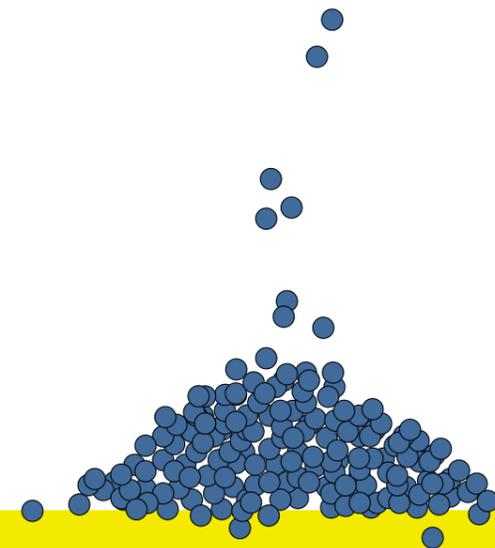
$U_f = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

* Triplo vetro isolante $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Distanziatore a bordo caldo $\Psi = 0,044 \text{ W/mK}$

Il profilo più adatto. Sempre

I profili isolanti per il taglio termico di finestre, porte e facciate devono essere soprattutto stabili e resistenti, nonché altamente isolanti. Tuttavia, le barrette non sono tutte uguali. Diversi requisiti d'impiego richiedono materiali diversi.



insulbar RE

made of TECATHERM 66 GF RE

Il profilo riciclato: in poliammide riciclata al 100 %, pura e dotata di dichiarazione ambientale. Grazie allo speciale processo di upcycling, possiede eccellenti proprietà meccaniche – esattamente come le barrette isolanti insulbar standard.

insulbar LI

made of TECATHERM 66 GF

Il profilo isolante in poliammide porosa 66 GF con un valore lambda di 0,21 W/mK (nell'optimum del prodotto): ideale per migliorare sistemi esistenti rispetto al valore U, o alla profondità di sistema.

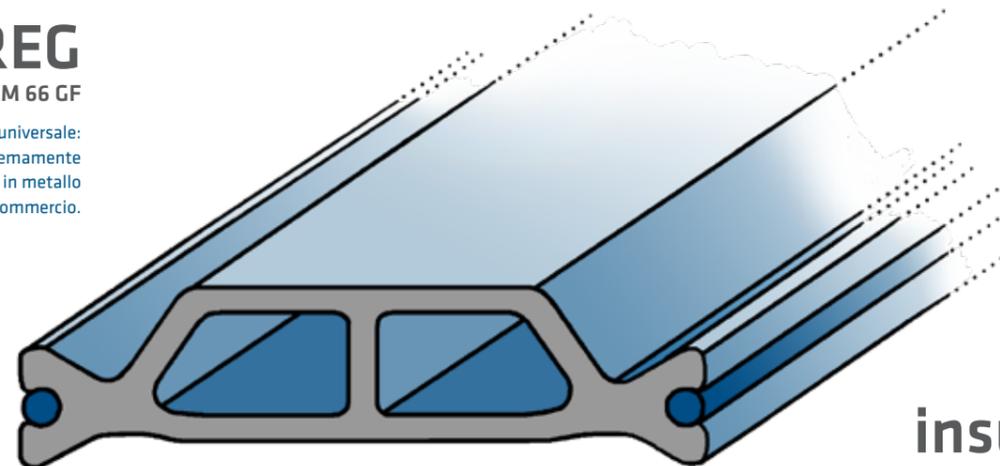
insulbar REG

made of TECATHERM 66 GF

Il profilo universale: rinforzato con fibre di vetro ed estremamente resistente, per i profili isolanti dei telai in metallo comunemente in commercio.

made of TECATHERM 66 GF40

Profilo altamente rinforzato con resistenza e rigidità ottimizzate: ideale per applicazioni meccaniche complesse.



insulbar RE-LI

made of TECATHERM 66 GF RE

La barretta che unisce la bassa conducibilità termica di una poliammide porosa 66 GF ai vantaggi ecologici del materiale riciclato: ideale per l'edilizia green.

insulbar ESP

made of TECATHERM 66 ESP

In poliammide 66 GF ottimizzata elettrostaticamente: grazie alla migliore attrazione elettrostatica, è ideale per la verniciatura a polveri.

Materiali insulbar: il giusto mix funziona

I nostri profili standard sono in poliammide 66 rinforzata fibra di vetro che è tra i polimeri da costruzione più importanti. Questo materiale si contraddistingue per la resistenza meccanica ottimale, l'alta rigidità e la resistenza alla deformazione termica. Conduce poco calore e in più dispone di una dilatazione longitudinale simile all'alluminio. Per questo motivo viene utilizzata da sempre per il taglio termico di sistemi di finestre, porte e facciate in alluminio.

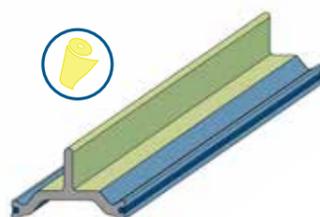
Oltre al nostro materiale standard, TECATHERM 66 GF, proponiamo anche altri materiali in poliammide per profili e applicazioni differenti. Saremo felici di consigliarvi, chiarire le fattibilità e assistervi nella scelta del materiale.

Qualità certificata e caratteristiche

I profili insulbar soddisfano i rigorosi requisiti di qualità validi a livello internazionale. Lo dimostrano una molteplicità di documenti, tra cui il test ATG, le dichiarazioni ambientali di prodotto (EPD) e i certificati Cradle-to-Cradle Material Health.



Forniamo profili anche provvisti di lavorazioni aggiuntive e pronti per essere assemblati.

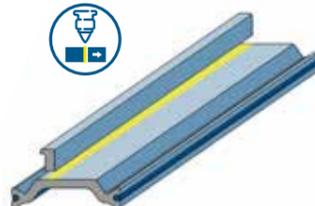
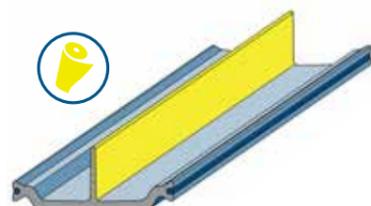


Rivestimento con pellicola removibile resistente alle temperature: maggiori garanzie per il rivestimento a polveri

La pellicola protegge le aree del profilo predefinite dall'applicazione della vernice e può essere rimossa senza lasciare traccia.

Pellicola Low-E la semplice alternativa all'espanso

Il profilo isolante con pellicola Low-E 12 ε 3 riflette l'irraggiamento termico e consente così di ottenere valori U_f ridotti, senza impiego aggiuntivo di espanso.



Fresatura: quando non vale la pena acquistare una nuova matrice

Se le nuove matrici non rappresentano un'alternativa valida dal punto di vista economico, come nel caso di profili utilizzati raramente, è possibile rimuovere le zone funzionali delle geometrie già esistenti. Anche le pinne possono essere adattate ad una determinata lunghezza oppure possono essere totalmente rimosse.



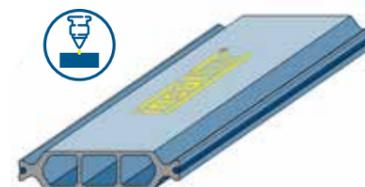
Imballo con fascettatura dei profili: per una più facile movimentazione

Per facilitare la movimentazione dei profili termoisolanti durante lo stoccaggio, la movimentazione e la lavorazione, proponiamo ai nostri clienti la fornitura di profili confezionati in fasci, nel numero di pezzi desiderato.



Fornitura in coil: per una più facile movimentazione e per ridurre gli sfridi

A sistemisti e assemblatori, i cui processi di lavorazione o logistica sono improntati sui coil, su richiesta, possiamo fornire profili anche in bobine, dove la geometria lo consenta.

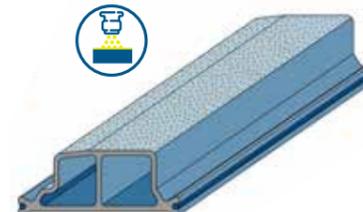
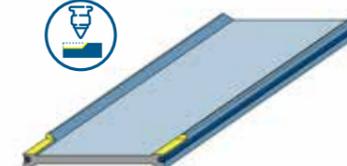


Marcatura: per un controllo qualità ottimizzato

Con laser o a getto d'inchiostro, oppure tramite goffratura, in determinate aree i profili possono essere applicati contrassegni per marcare il prodotto, personalizzandolo per il cliente. Ciò garantisce la tracciabilità sicura di tutti i dati richiesti.

Affilatura dei profili: per un migliore inserimento

Una "affilatura" delle estremità dei profili facilita l'inserimento automatico delle barrette nelle cavità dei gusci di alluminio.

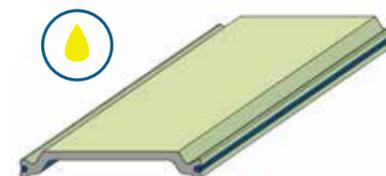
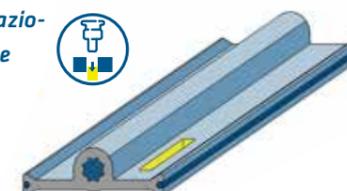


Sabbiatura a polvere: per eccellenti risultati di verniciatura

La sabbiatura a polvere irruvidisce la superficie della barretta isolante. Ciò incrementa l'energia superficiale, migliora l'adesione della vernice e, pertanto, anche il risultato della verniciatura.

Punzonatura: risparmio di tempo e precisione assoluta

Punziamo già in post produzione le aperture di scolo, fissaggio o compensazione richieste. Sono possibili anche apposite perforazioni o fresature in funzione dell'applicazione. Non è più necessaria quindi la successiva punzonatura negli stabilimenti di lavorazione e assemblaggio.



Condizionamento: per un tenore di umidità adatto a specifiche esigenze

I profili di poliammide possono essere condizionati in un bagno d'acqua calda dopo la produzione. In questo modo è possibile regolarne il tenore di umidità, al fine ad esempio di facilitare la successiva lavorazione ad asportazione di truciolo. Il tenore di umidità dipende dalla geometria, dalla temperatura dell'acqua e dalla durata del condizionamento.



Contatto

Avete delle domande sui nostri profili isolanti, desiderate ricevere dati tecnici dettagliati o ulteriori informazioni sulla tecnica di applicazione e sulle possibilità di impiego? Volete ordinare direttamente e desiderate un'offerta su misura per le vostre esigenze? Contattateci!



Sviluppo e tecnica applicativa

La consulenza nel campo della tecnica applicativa, che va dalla scelta dei materiali e delle geometrie, all'handling, fino alla lavorazione e all'applicazione vera e propria dei profili termoisolanti insulbar, fa parte dei nostri compiti prioritari nel rapporto con il cliente.

Siamo sempre a vostra disposizione per consigliarvi ed aiutarvi per una giusta scelta.

RPT

Rapid Prototyping

Con la prototipazione rapida sviluppiamo e produciamo campioni di profili delle vostre geometrie personalizzate, esattamente secondo le vostre indicazioni e richieste. Le barrette estruse da matrici di prototipazione, identiche a quelle prodotte in serie, vengono da noi fornite, puntualmente, con garanzia di affidabilità.



Produzione e logistica

La nostra produzione efficiente e dislocata in diversi stabilimenti, assicura brevi tempi di consegna e consente la fornitura di quantità praticamente illimitate in modo rapido, sicuro e puntuale.



Quality management

Sia per soluzioni standard che per soluzioni customizzate, tutti i profili insulbar soddisfano elevati requisiti di qualità con i quali è possibile adempiere anche alle direttive specifiche dei vari Paesi. I parametri rilevanti per la qualità vengono costantemente monitorati, continuamente controllati e registrati, e i dati vengono archiviati per garantirne la tracciabilità.

La cavità di alluminio contribuisce in modo determinante all'assemblaggio.

La cavità del profilo in alluminio crea l'unione al profilo termoisolante insulbar. Un'esecuzione a regola d'arte garantisce un'elevata resistenza alla trazione trasversale, nonché rigidità al taglio del sistema assemblato.

Ensinger raccomanda per i profili termoisolanti insulbar, a seconda dell'applicazione, due diverse varianti di cavità in alluminio. La variante più comune è la cavità con martelletto corto. In casi eccezionali – ad es. in caso di

impedimenti che rendono difficile accedere al martelletto – Ensinger offre un'alternativa con martelletto lungo.

Entrambe le varianti sono compatibili con la maggior parte dei profili standard. Una panoramica completa è offerta dalla tabella alle pagine 40 - 47.



Variante 1 - martelletto corto

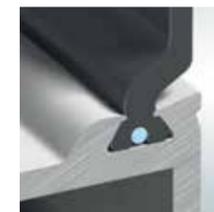


Variante 2 - martelletto lungo

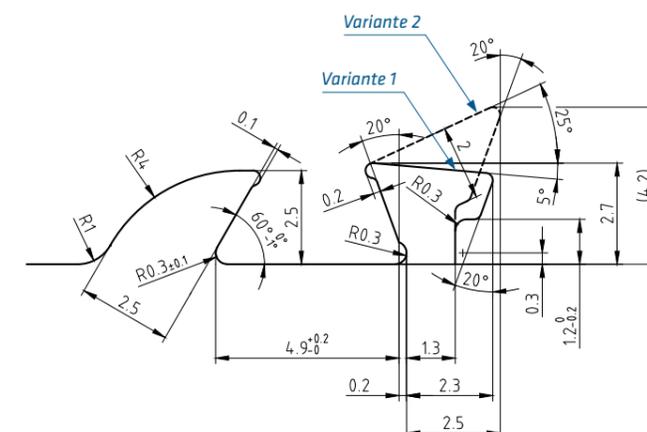
Procedura per realizzare l'assemblaggio perfetto



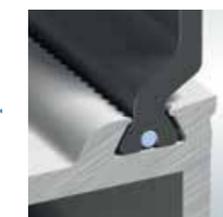
Cavità di alluminio estrusa



Martelletto in fase di rotazione



Cavità zigrinata



Cavità con profilo termoisolante insulbar inserito

Profili classici per finestre, porte e facciate

Con i nostri profili classici è possibile dotare di taglio termico tutti i comuni sistemi in metallo. A seconda del tipo di finestra e della zona climatica di competenza, è pertanto possibile soddisfare al meglio tutti i requisiti di isolamento.



Un'ampia gamma standard è sinonimo di grande disponibilità

Per coprire i diversi sistemi di finestre, porte e facciate, Ensinger propone profili isolanti in tutte le geometrie in uso e per tutte le profondità di sistema più comuni (dimensioni da 10 a 54 mm). I profili termoisolanti sono dotati – in conformità ai rispettivi requisiti – di elementi funzionali speciali e sono disponibili in diversi spessori parete e geometrie del piedino. La creazione della zona isolante offre così al progettista una grande varietà di opzioni per ottimizzare, già in fase di progettazione, l'isolamento termico e ottenere il valore U_f desiderato.

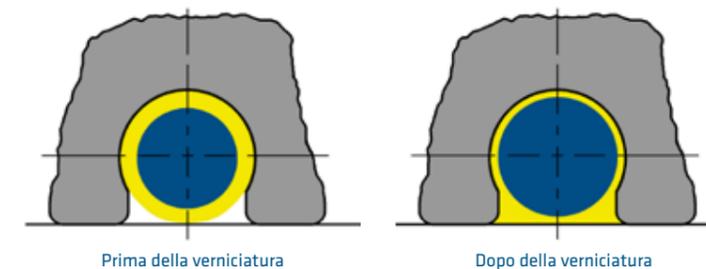
I profili speciali per applicazioni ad hoc sono illustrati a partire da pagina 30.

insulbar con pellicola Low-E – un upgrade efficace

Un'ottimizzazione semplice, ma efficace, si ottiene utilizzando la nostra pellicola Low-E 12 ε 3 altamente termoriflettente, che può essere applicata sulle pinne. Ciò consente di ottenere valori U_f straordinari, senza l'utilizzo di espansi. insulbar con pellicola Low-E è adatto per il rivestimento e l'anodizzazione nel sistema assemblato.

Il coex-wire – una barriera affidabile contro l'umidità

Il coex-wire integrato nel piedino contribuisce alla perfetta tenuta stagna del sistema assemblato. Oltre ad un'affidabile barriera contro l'umidità, fornisce una maggiore sicurezza contro lo spostamento del profilo nel sistema assemblato. L'anima in poliammide del coex-wire è ricoperta con una colla termo-fusibile che fonde per effetto della temperatura durante il processo di verniciatura e viene così attivata.



Documenti integrativi specifici

→ Brochure: insulbar con pellicola Low-E

→ Schede tecniche: Coex-wire

insulbar.com/it-it/download

Contattateci per ogni ulteriore consiglio.



10 mm	12 mm	13.4 mm	13.5 mm	14 mm	14.6 mm
3632 	3560 	2192 	2014 	2156 	1044
					2952
					2028 2028
					1953
2530 	4698 	2310 		4386 	1910
					2045
					3378
		1142 			3557
					2046
					1674
		2164 2164 			2104
					0818
					1884
		2531 2531 			3725
					1173
					4060
					2877
					4059 4059

14.8 mm	15 mm	16 mm
2440 	2102 	1946
		1754
		2423
		1928
		1864
		1866
		4061
2237 	3138 	2134
		2196 2196
		4102
		1945
		2634
		2635
3286 	2186 2186 	3368
		3985
		1947
		2103
		2335
3745 	0508 	0785
		1927
		2334
		2189
2167 	3633 	1135
		1989
		3714
		2375
		1532
		2376
	3388 	1090



16.5 mm		16.6 mm		17 mm		18 mm			
2195 	2147 	2250 	1918 	3375 	1987 1987 	2111 	2951 	4683	
		2262 	1919 	3374 	2154 	3715 	2899 		
		2263 	3909 	3373 	1988 	2797 	3621 		
					2098 	2379 	2063 		
						2593 	3122 		
						2444 	2594 		

18.6 mm			20 mm				21 mm	
1926 	2520 	1418 	3062 	2521 	1673 	3255 	2907 	1136
1991 	2126 	0346 	3199 	3591 	2742 	2016 	2909 	3804 3804
3369 	3784 	2703 	3454 	1220 	3546 	2495 	2908 	
0838 	2305 			2605 	4199 	2365 		
1174 	3370 			2078 2078 	2031 			
3389 	2793 			2479 	4351 			



21.9 mm	22 mm	22 mm		23 mm	23.9 mm	24 mm			24 mm								
0748 	2202 	2049 	2380 	3341 	0292 	3425 	4543 	3023 	2206 2206 	1922 	1393 	2884 	1707 	3390 	3149 	2200 	2425
0749 	2204 	3716 				3387 	4544 	4063 	2279 	1921 	3020 	3371 	3380 	3448 	3148 	2396 	2902
0750 	2203 	4263 					3893 	4101 	2432 	2268 	3622 	0839 	3257 	2794 	1498 	2165 	3372
		2285 					4388 	3024 	2331 	1920 	3283 	1175 	2730 	2199 	2214 	2426 	1750
		2062 						3285 		2267 	3021 	2633 	2780 2780 	1619 	2632 	2191 	4283
		3918 						3022 			1392 	3284 	2424 	3386 	4557 	3258 	2729



24 mm	24.8 mm		25 mm		25.3 mm	26 mm		27 mm	27 mm	28 mm				29 mm	30 mm		31.8 mm
2774 	4215 	4214 	2050 	1058 	4271 	2006 	1993 	3078 	2883 	3920 	2795 	2007 	2614 	3555 	3432 	3606 	3212
2395 	4216 		2155 	2106 	4317 	4492 	3433 	3080 		3798 	4200 	2198 	2501 	3761 	1729 	3419 	3760
2316 			2051 	2817 2817 	4272 	1186 		3079 		3842 	3109 	1669 	2515 		3790 	2383 	
2366 				2311 		2535 2535 				3843 	3110 	3724 	3413 		4262 		
				4330 		4493 						3896 	3145 		2080 2080 		
						4494 						2796 	3244 		2740 2740 		

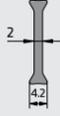
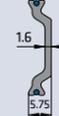
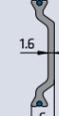
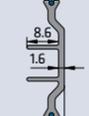
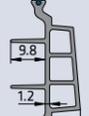
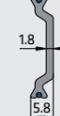
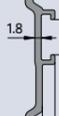


31.9 mm		32 mm			34 mm				34 mm			35 mm			35.3 mm	36 mm	37 mm
0724 	2522 	2638 	2728 	2727 	3829 	3377 	3826 	2765 	3123 	1885 1885 	3655 	3391 	3281 	1986 1986 	4320 	1814 	4365
3723 	0774 	2246 	3025 	2764 	2807 2807 	2805 	3282 	2857 	3124 	3935 	3379 	3351 	4396 	3280 	4318 	3813 	
0725 	2523 	2923 	2361 		3316 	3315 	3172 3172 	2856 	3125 	3012 	4402 	3352 	3279 	3146 	4319 	1958 	
0726 	1651 	2631 	2649 		3986 	3825 		2855 		1861 	4347 	3392 	2427 				
0758 	0773 	3889 	2911 		3746 	3623 				3848 	1650 	3936 	3229 				
		3057 	3444 		4327 	3620 				3660 	4275 	3350 	3010 				



38 mm	39 mm			40 mm	41 mm	42 mm			44 mm	45 mm	46 mm	49 mm	50 mm	52 mm	54 mm
4277 	3827 	3984 	3398 	3353 	2636 	3272 	2655 	2647 	4680 	3641 	2969 	3311 	4461 	3339 	
3824 	4192 	3400 	3640 	3354 		3273 	4202 	2275 	4682 		3068 	4062 		3338 	
4075 	3399 	3636 	3639 	3812 		4022 	2656 	4348 				3310 		3277 	
4276 	3864 	3638 		3307 		3274 		4349 						3278 	
	4701 	3828 													
	3637 	2429 													



20 mm	24 mm	26 mm	28 mm	30 mm	32 mm	34 mm	37 mm	39 mm	40 mm	44 mm			
4245 	4543 	4616 	4618 	4619 	4467 	4620 	3829 	4621 	4325 	3827 	3398 	4518 	4622 
	4544 	4542 	4296 		4468 		3377 	1861 		3399 			
	3893 	4617 	4298 		4469 		2807 	4720 		4701 			
	4388 						2805 			3984 			
							3172 			3400 			
							3282 			4623 			

Profili speciali per porte

La soluzione ottimale per porte a taglio termico: i profili anti-dilatazione di insulbar riducono al minimo le conseguenze dell'effetto bimetallico. La porta resta perfettamente in linea anche in presenza di gradienti termici estremi tra interno ed esterno.



Così la porta resta in linea

La barretta isolante anti-dilatazione è costituita da due parti che si incastrano tra loro. In caso di dilatazioni longitudinali variabili del guscio interno ed esterno, dovute alla temperatura, queste due parti si muovono l'una rispetto all'altra. Si forma in tal modo una zona isolante mobile di compensazione che minimizza l'effetto bimetallico e riduce efficacemente le flessioni della porta. Questa soluzione consente di ottenere le migliori classi climatiche per le porte in alluminio.

Facile lavorazione

Un rivetto all'estremità del profilo impedisce alle due parti della barretta di scivolare durante la lavorazione. Pertanto, il profilo anti-dilatazione può essere facilmente inserito nella cavità in alluminio, come una barretta isolante convenzionale, e poi verniciato post-assemblaggio. Per un perfetto equilibrio del sistema, Ensinger consiglia di assemblare i profili anti-dilatazione insulbar in modo simmetrico.

Per garantire un facile inserimento simmetrico "a specchio", forniamo le barrette anti-dilatazione in modo adeguato: metà dei profili è già voltata nella giusta direzione all'interno della cesta. Due rivetti di diverso colore forniscono una chiara identificazione del senso di rotazione dei profili in poliammide.



Vantaggi

- Possibile laminazione come per un profilo isolante standard
- Alta resistenza alla trazione trasversale Q grazie alla geometria ottimizzata
- Resistenza elastica al taglio longitudinale c ridotta al minimo e bassa resistenza al taglio longitudinale T
- Netta riduzione dell'effetto bimetallico rispetto ai profili soggetti o resistenti al taglio longitudinale

Documenti integrativi specifici

- Brochure: profili anti-dilatazione di insulbar
insulbar.com/it-it/download

Contattateci per ogni ulteriore consiglio.

Il nostro consiglio

Materiale per profili anti-dilatazione

- TECAHTERM 66 GF
- TECAHTERM 66 GF RE

Lavorazione aggiuntiva



Maggiori informazioni alle pagine 10-13

Profili anti-dilatazione

18 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	30 mm	32 mm	34 mm
3989	3963 3963	3995	3998	4004	4007	3884	4010	4013
36 mm	42 mm	46 mm						
4362	4019	4607						

Per ogni test potrete disporre anche di altre barrette anti-dilatazione da 25 e 40 mm nella nostra tecnologia RPT.

Profili speciali per anta a scomparsa

I sistemi di finestre con anta a scomparsa conquistano per il loro design elegante con telaio particolarmente sottile. L'anta della finestra è completamente nascosta e la vetratura viene sostenuta direttamente dal profilo fermavetro isolante.



insulbar per anta a scomparsa

Consente rigorosi requisiti di design e isolamento

I sistemi di finestre con anta a scomparsa uniscono un aspetto leggero ed elegante a profondità ridotte e ottimi valori U_w . I profili insulbar sviluppati per questi sistemi dispongono di un piedino maggiorato o di due piedini che vengono assemblati con il guscio interno dell'anta. Tolleranze minime consentono un facile inserimento nella cavità d'alluminio.

Per un risultato di verniciatura ottimale: insulbar ESP

insulbar ESP è la soluzione ottimale per i sistemi assemblati complessi da verniciare, come l'anta a scomparsa.

Il profilo isolante in materiale elettrostaticamente modificato attrae meglio le particelle di colore della verniciatura a polveri. In combinazione con la sabbiatura applicata sulla superficie del profilo in poliammide, le particelle aderiscono molto meglio al materiale, garantendo una verniciatura perfetta.

Profilo fermavetro insulbar

Un'alternativa all'alluminio

Per migliorare ulteriormente il valore U_w , i profili fermavetro in alluminio possono essere sostituiti con quelli in poliammide rinforzata con fibre di vetro. Per requisiti di alta stabilità meccanica, è possibile fornire il profilo in materiale TECATHERM 66 GF40 con una percentuale particolarmente elevata di fibra di vetro.

Documenti integrativi specifici

- Brochure: insulbar ESP
- Schede tecniche: TECATHERM 66 ESP insulbar.com/it-it/download

Contattateci per ogni ulteriore consiglio.

Il nostro consiglio

Materiale per profili per anta a scomparsa

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE
- TECATHERM 66 ESP

Lavorazione aggiuntiva



Materiale per profilo fermavetro

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE
- TECATHERM 66 GF40

Lavorazione aggiuntiva



Maggiori informazioni alle pagine 10-13

Profili per anta a scomparsa

31.5 mm	36.5 mm	40 mm	43.5 mm	47.05 mm
2455	4430	4558	3966	3319

Profilo fermavetro

13.3 mm
3320

0000 Codice articolo 0000 Articolo in produzione fuori da EU Grppi di sistemas Nuovo * Larghezza speciale del piedino. Design specifico della cavità in alluminio disponibile su richiesta.

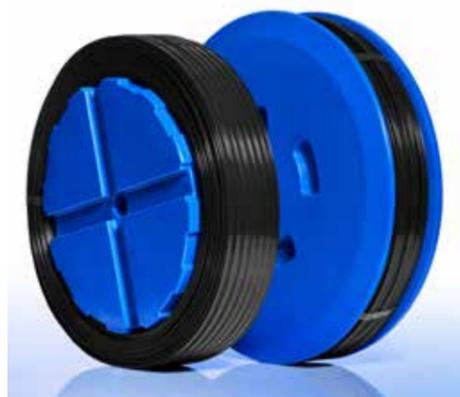
Profili speciali – astina comando

Le astine comando insulbar sono l'alternativa perfetta a quelle in metallo: il profilo in plastica assicura una facile movimentazione e, unitamente ad un innovativo concetto di imballaggio, garantisce una lavorazione efficiente.



Comodità a 360°

Tutte le astine comando sono disponibili in coil, evitando inutili e dispendiosi sfridi. Con gli sbobinatori riutilizzabili in polietilene di Ensinger, i coils di astine si adattano perfettamente a qualsiasi tipologia di assemblatrice e rendono superflui gli imballaggi in cartone monouso.



Con due diversi tipi di versione (a sinistra versione semplice, a destra versione doppia) i coil si adattano a tutti gli svolgitori di uso corrente.

Il nostro consiglio

Materiale per astine comando

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE

Lavorazione aggiuntiva



Maggiori informazioni alle pagine 10-13

Movimentazione facile, qualità assicurata

Il posizionamento e l'aggancio del coil al nostro sbobinatore è molto semplice e veloce. Grazie all'avvolgimento ordinato e al fissaggio stabile, l'astina comando scorre nella sezione di taglio diritta, senza tensioni e senza angolazioni. Le punzonature vengono eseguite con esattezza e precisione.

Documenti integrativi specifici

→ Brochure: astine comando insulbar
insulbar.com/it-it/download

Contattateci per ogni ulteriore consiglio.

Astine comando

17.7 mm	19.5 mm		19.7 mm	
3788	3266	3582	3668	1840

0000 Codice articolo 0000 Articolo in produzione fuori da EU Grppi di sistemas Nuovo * Larghezza speciale del piedino. Design specifico della cavità in alluminio disponibile su richiesta.

Profili speciali per sistemi scorrevoli

I sistemi scorrevoli a taglio termico consentono di progettare spazi moderni e aperti e di creare ambienti dal clima sempre confortevole. Per la loro realizzazione devono poter contare su elevati requisiti funzionali e termici. I profili isolanti speciali di Ensinger rappresentano un valido aiuto.



Binari adatti alla massima funzionalità

I binari in materiale TECATHERM 66 GF presentano una superficie molto liscia con tolleranze limitatissime che garantiscono una movimentazione il più possibile priva di attrito.

Per le grandi strutture sono consigliati binari in TECATHERM 66 GF40 con una maggiore percentuale di fibra di vetro.

Labirinti centrali

I labirinti si trovano in punti molto visibili, pertanto l'estetica assume un ruolo importante. I nostri labirinti, come tutti i profili insulbar, dispongono di una superficie lucida, di colore nero scuro. Nel sistema assemblato i labirinti vengono spesso verniciati: in questi casi, Ensinger consiglia di applicare sui profili in poliammide la sabbatura a polvere in TECATHERM 66 ESP elettrostaticamente modificato. L'attrazione e l'adesione delle particelle di polvere viene così nettamente migliorata, garantendo un risultato di verniciatura ottimale.

Profili speciali per sistemi scorrevoli

Ad integrazione, il nostro programma per sistemi scorrevoli comprende anche profili speciali, ad esempio per l'alloggiamento dei rulli o dell'astina di movimentazione.

Documenti integrativi specifici

→ Schede tecniche: TECATHERM 66 ESP, TECATHERM 66 GF40
insulbar.com/it-it/download

Contattateci per ogni ulteriore consiglio.

Il nostro consiglio

Materiale per labirinti centrali

→ TECATHERM 66 GF
 → TECATHERM 66 GF RE

Materiale per binari

→ TECATHERM 66 GF
 → TECATHERM 66 GF RE
 → TECATHERM 66 GF40

Materiale per altri profili complementari

→ TECATHERM 66 GF
 → TECATHERM 66 GF RE
 → TECATHERM 66 GF40

Lavorazione aggiuntiva



Maggiori informazioni alle pagine 10-13

Labirinti centrali

3298



3077



3493



3342

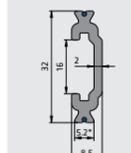


3494

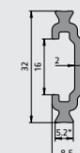


Altri profili complementari

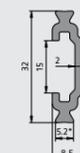
2834 2834



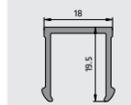
3726



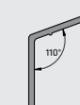
2910



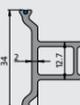
3008



3424

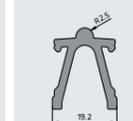


2435



Binari

2835 2835



3129



Profili speciali per facciate

Distanziatori e profili speciali in poliammide sono l'integrazione perfetta per i sistemi di facciate a taglio termico – soprattutto quando si tratta di edilizia green. Tutti i profili sono disponibili quindi anche in poliammide riciclata al 100%.

Distanziatore per facciate continue

Grazie alla migliore resistenza alla deformazione termica e ai maggiori requisiti relativi al comportamento al fuoco, i distanziatori in poliammide rinforzata in fibra di vetro trovano sempre maggiore impiego nelle facciate a montanti e traversi. Per un isolamento termico ottimizzato possono essere anche incollati lateralmente con espansi in PE.

Profili speciali per facciate

Per realizzare il taglio termico tra i gusci di alluminio e le facciate, si utilizzano le barrette convenzionali in PA 66 GF. Riducono le dispersioni termiche e consentono di realizzare superfici in vetro di grandi formati con bassi valori U. Tutti i nostri materiali consigliati per le facciate soddisfano i requisiti relativi all'idoneità come taglio termico ai sensi della norma DIN EN 14024.

Maggiori informazioni alle pagine 16 - 17.

Grazie alla combinazione di due distanziatori, è possibile adeguare la profondità di sistema della facciata allo spessore del rispettivo riempimento.

Edilizia green –

la certificazione degli edifici diventa semplice

Soprattutto in fase di progettazione con certificazione ambientale dell'edificio, l'edilizia green assume un ruolo centrale secondo le regolamentazioni DGNB, LEED o BREEAM. Perciò, come tutte le altre barrette insulbar, anche i profili per facciate in poliammide riciclata 100% sono disponibili con un'impronta di CO₂ nettamente ridotta.

Soluzioni individuali come profili bordo vetro, listelli a scatto o distanziatori speciali sono disponibili su richiesta.

Documenti integrativi specifici

→ Brochure: insulbar RE

insulbar.com/it-it/download

Il nostro consiglio

Materiale per distanziatori

→ TECATHERM 66 GF
→ TECATHERM 66 GF RE

Materiale per pedana a pressione

→ TECATHERM 66 GF
→ TECATHERM 66 GF RE
→ TECATHERM 66 GF40

Materiale per profili bordo vetro

→ TECATHERM 66 GF
→ TECATHERM 66 GF RE

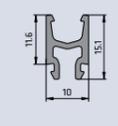
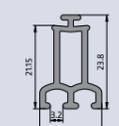
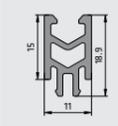
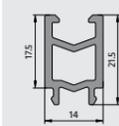
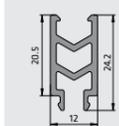
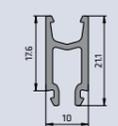
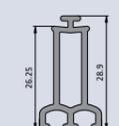
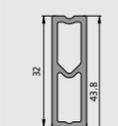
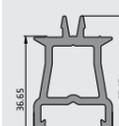
Lavorazione aggiuntiva



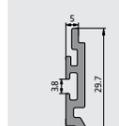
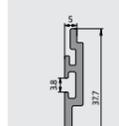
Maggiori informazioni alle pagine 10-13

Contattateci per ogni ulteriore consiglio.

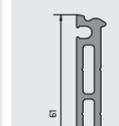
Distanziatori

11.6 mm 3693 	21.15 mm 3585 	15 mm 3297 	17.5 mm 3836 3836 	20.5 mm 4329 
17.6 mm 3747 	26.25 mm 3584 	32 mm 3102 3102 	36.65 mm 2705 	

Profili bordo vetro

29.7 mm 4331 
37.7 mm 4332 

Pedana a pressione

61.65 mm 4700 

Codice articolo	Profondità d'isolamento (mm)	Descrizione della geometria	Numero pezzi per cesta *	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto corto	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto lungo	Coil **
0292	23.9	dritto	2400	■	■	☉
0346	18.6	dritto con naso	2300	■		
0508	14.8	dritto	4800	■	■	☉
0724	31.9	complanare	1600	■		
0725	31.9	complanare con scanalatura	1500	■		
0726	31.9	complanare con naso	1000	■		
0748	21.9	complanare	2500	■		☉
0749	21.9	dritto con ganci	2400	■		
0750	21.9	complanare con naso	1300	■		
0758	31.9	complanare con naso	1100	■		
0773	31.9	dritto con naso	1000	■	■	
0774	31.9	dritto	2000	■	■	☉
0785	14.8	dritto con naso	3000	■	■	
0818	14.6	dritto	4500	■	■	☉
0838	18.6	dritto	3000	■	■	☉
0839	24	dritto	3100	■	■	☉
1044	14	dritto	4800	■	■	☉
1058	25	dritto	2400	■	■	☉
1090	14.8	dritto con naso	3000	■	■	
1135	14.8	dritto con naso	3000	■	■	
1136	21	dritto	2700	■	■	☉
1142	12	dritto	5200	■	■	☉
1173	14.6	dritto	4800	■	■	☉
1174	18.6	dritto	3000	■	■	☉
1175	24	dritto	3600	■	■	☉
1186	26	dritto	2200	■	■	☉
1220	20	dritto	2900	■	■	☉
1392	24	complanare con naso	1150	■		
1393	24	complanare	2300	■		☉
1418	18.6	dritto con naso	1700	■	■	
1498	24	dritto con freccia	1300	■	■	
1532	16	complanare	3200	■	■	☉
1619	24	complanare	2300	■	■	☉
1650	34	complanare	1700	■		
1651	31.9	complanare	1500	■	■	
1669	28	complanare	1900	■	■	
1673	20	complanare	2600	■	■	☉
1674	14.6	dritto con naso	3000	■	■	
1707	24	dritto con nasi	2400	■	■	☉
1729	30	dritto	2500	■	■	☉
1750	24	dritto con naso	1300	■		
1754	15	dritto	4200	■	■	☉
1814	36	dritto	2200	■	■	☉
1840	19.7	astina di bloccaggio	2500			☉
1861	34	3 tubolarità	1300	■	■	
1864	16	dritto	4000	■	■	☉
1866	16	dritto con freccia	2300	■	■	
1884	14.6	dritto con naso	3000	■	■	
1885	34	dritto	2000	■	■	☉
1910	14.6	dritto	4500	■	■	☉
1918	17	complanare con scanalatura	1800	■		
1919	17	complanare con naso	1800	■		

* valori approssimativi, che possono differire nei singoli casi ** possibili divergenze dimensionali, LI e RE-LI non inclusi nei coil

Codice articolo	Profondità d'isolamento (mm)	Descrizione della geometria	Numero pezzi per cesta *	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto corto	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto lungo	Coil **
1920	24	dritto con ganci e naso	1500	■	■	
1921	24	dritto con ganci e "T"	1500	■	■	
1922	24	dritto con ganci	2200	■	■	☉
1926	18.6	dritto	3000	■	■	☉
1927	16	dritto con naso	2900	■	■	
1928	16	dritto	4000	■	■	☉
1945	16	complanare	3200	■	■	☉
1946	14.8	complanare	3500	■	■	☉
1947	16	complanare con freccia	2800	■	■	
1953	14.6	tubolarità con piedini larghi	2200			
1958	36	complanare	1500	■	■	
1986	35	complanare con pinna	1500	■	■	
1987	18	complanare	3550	■		☉
1988	18	complanare con naso	1900	■		
1989	16	dritto con naso	2900	■	■	
1991	18.6	dritto	3000	■	■	☉
1993	26	dritto con foro vite	1500	■	■	
2006	26	dritto	2200	■	■	☉
2007	28	dritto	2600	■	■	☉
2014	13.4	complanare	3800	■		☉
2016	20	complanare con naso	1500	■	■	
2028	14.6	complanare	3650	■		☉
2031	20	complanare con gancio	1600	■	■	
2045	14.6	dritto con naso	3000	■	■	
2046	14.6	dritto	4500	■	■	☉
2049	22	dritto	2600	■	■	☉
2050	25	complanare	2200	■		
2051	25	complanare con naso	1400	■		
2062	22	dritto con naso	2400	■	■	
2063	18	complanare con naso	1950	■	■	
2078	20	complanare	2600	■	■	☉
2080	30	complanare	2000	■	■	
2098	18	complanare con naso	1800	■		
2102	14.8	dritto	4800	■	■	☉
2103	16	dritto	4000	■	■	☉
2104	14	camera tubolare	2200	■	■	
2106	25	dritto con nasi	2100	■	■	☉
2111	18	dritto	3550	■	■	☉
2126	18.6	complanare	2800	■	■	☉
2134	14.8	complanare con scanalatura	2500	■		
2147	16.6	tubolarità con piedini larghi	1800			
2154	18	complanare con "T"	1900	■		
2155	25	complanare con "T"	1900	■		
2156	13.5	complanare	3500	■		☉
2164	12	camera tubolare	3200	■		
2165	24	complanare con gancio	1300	■	■	
2167	14.8	complanare con naso	2100	■	■	
2186	14.8	dritto	4800	■	■	☉
2189	16	complanare con gancio	2100	■		
2191	24	complanare con scanalatura	1300	■		
2192	12	dritto	5200	■	■	☉
2195	16.5	dritto con 2 ganci	3200	■	■	

Codice articolo	Profondità d'isolamento (mm)	Descrizione della geometria	Numero pezzi per cesta *	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto corto	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto lungo	Coil **
2196	15	complanare	3650	■		☉
2198	28	dritto	2600	■	■	☉
2199	24	complanare	2500	■		☉
2200	24	complanare con gancio	1500	■		
2202	22	complanare	2500	■		☉
2203	22	complanare con naso	1500	■		
2204	22	complanare con scanalatura	1500	■		
2206	24	complanare	2500	■	■	☉
2214	24	dritto con freccia	1300	■	■	
2237	14.8	complanare	3650	■	■	☉
2246	32	complanare	1600	■		
2250	17	complanare	2800	■		☉
2262	17	complanare con scanalatura	1800	■		
2263	17	complanare con naso	2800	■		
2267	24	dritto con naso	1700	■	■	
2268	24	dritto con "T"	1700	■	■	
2275	44	complanare	1300	■		
2279	24	complanare con freccia	1400	■	■	
2285	22	complanare	2500	■	■	☉
2305	18.6	dritto con naso	2400	■	■	
2310	12	dritto	5200	■	■	☉
2311	25	complanare con gancio	1600	■	■	
2316	24	dritto con foro vite	2000	■	■	
2331	24	complanare con naso	1550	■	■	
2334	16	dritto	4500	■	■	☉
2335	16	dritto con freccia	2300	■	■	
2361	32	complanare con scanalatura	1300	■		
2365	20	complanare con foro vite	2400	■	■	
2366	24	complanare con foro vite	2400	■	■	
2375	16	complanare con gancio	2100	■	■	
2376	16	complanare con freccia	2500	■	■	
2379	18	complanare	3550	■		☉
2380	22	complanare con naso	1300	■	■	
2383	30	dritto con foro vite	1400	■	■	
2395	24	complanare con naso	1250	■		
2396	24	complanare con gancio e scanalatura	1500	■		
2423	16	complanare	3200	■	■	☉
2424	24	complanare	2500	■	■	☉
2425	24	complanare con freccia	1250	■	■	
2426	24	complanare con scanalatura	1300	■	■	
2427	35	complanare	1700	■	■	
2429	39	complanare con 3 tubolarità e 2 pinne	450	■		
2432	24	complanare con naso	1600	■	■	
2435	34	profilo complementare per sistema scorrevole	430	■	■	
2440	14.8	complanare	3650	■	■	☉
2444	18	dritto con ganci	3000	■		
2455	31.5	profilo per finestre a blocco	850			
2479	20	complanare	2600	■	■	☉
2495	20	complanare con naso	1800			
2501	28	complanare con naso	1000	■	■	
2515	28	complanare con naso	800	■	■	
2520	18.6	complanare	2900	■	■	☉

* valori approssimativi, che possono differire nei singoli casi ** possibili divergenze dimensionali, LI e RE-LI non inclusi nei coil

Codice articolo	Profondità d'isolamento (mm)	Descrizione della geometria	Numero pezzi per cesta *	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto corto	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto lungo	Coil **
2521	20	dritto	3000	■	■	☉
2522	31.9	dritto	2000	■	■	☉
2523	31.9	complanare	1500	■	■	
2530	10	complanare	5000	■	■	☉
2531	12	complanare	4500	■		☉
2535	26	complanare	1700	■		
2593	18	complanare con gancio	1900	■	■	
2594	18	dritto con foro vite	2500	■	■	
2605	20	complanare	2600	■	■	☉
2614	28	complanare con scanalatura	2000	■	■	
2631	32	complanare	1600	■		
2632	24	dritto con freccia	1300	■	■	
2633	24	dritto	3100	■	■	☉
2634	16	dritto	4000	■	■	☉
2635	16	dritto con freccia	2300	■	■	
2636	41	4 tubolarità	1000	■	■	
2638	32	dritto	2000	■	■	☉
2647	44	complanare	1300	■	■	
2649	32	complanare con gancio e "T"	870	■		
2655	42	complanare	1450	■	■	
2656	42	complanare con scanalatura	1450	■	■	
2703	18.6	dritto con foro vite	2500	■	■	
2705	36.65	distanziatore per facciate continue	400			
2727	32	complanare con tubolarità	820	■		
2728	32	complanare con "T"	1160	■	■	
2729	24	complanare con naso	1560	■	■	
2730	24	complanare	2760	■	■	
2740	30	complanare	1920	■		
2742	20	complanare	2600	■		☉
2764	32	dritto con foro vite	1300	■	■	
2765	34	complanare	1700	■		
2774	24	complanare con naso	1570	■	■	
2780	24	complanare	2500	■		☉
2793	18.6	dritto con naso	1700	■	■	
2794	24	complanare	2300	■		☉
2795	28	complanare	2000	■	■	
2796	28	complanare con gancio e "T"	1150	■	■	
2797	18	complanare	3550	■	■	☉
2805	34	complanare con ganci e 2 pinne	1140	■		
2807	34	complanare con 2 pinne	1520	■		
2817	25	complanare	2200	■	■	☉
2834	32	profilo complementare per sistema scorrevole	1200			
2835		binari per sistemi scorrevoli	800			
2855	34	complanare con 3 tubolarità	600	■		
2856	34	complanare con 2 tubolarità	750	■		
2857	34	complanare con gancio e "T"	950	■		
2877	14.6	dritto	4500	■	■	☉
2883	27	complanare	2300	■		
2884	24	dritto	3100	■	■	☉
2899	18	dritto con con 2 ganci	2300			
2902	24	dritto con naso	1300	■	■	
2907	21	dritto	2900	■	■	☉

Codice articolo	Profondità d'isolamento (mm)	Descrizione della geometria	Numero pezzi per cesta *	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto corto	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto lungo	Coil **
2908	21	dritto con naso	1300	■		
2909	21	dritto con ganci	2500	■		
2910	32	profilo complementare per sistema scorrevole	1200			
2911	32	complanare con 2 ganci	1000	■		
2923	32	complanare	1600	■		
2951	18	complanare con scanalatura	3000			
2952	14.6	dritto	4500	■	■	☉
2969	49	complanare	1150	■		
3008		profilo complementare per sistema scorrevole	1900			
3010	35	complanare	1400	■	■	
3012	34	complanare	1500	■	■	
3020	24	complanare con pinna	1300	■		
3021	24	complanare con freccia e scanalatura	1300	■		☉
3022	24	complanare con naso	1600	■	■	
3023	24	complanare	2500	■	■	☉
3024	24	complanare con scanalatura	1320	■	■	
3025	32	complanare con gancio	1400	■		
3057	32	complanare con 2 pinne	1400	■		
3062	20	complanare	2600	■		☉
3068	49	complanare con scanalatura	1150	■		
3077		labirinto per sistema scorrevole	270			
3078	27	complanare	2300	■		
3079	27	complanare con naso	1400	■		
3080	27	complanare con scanalatura	1300	■		
3102	32	distanziatore per facciate continue	780			
3109	28	complanare con "T"	1400	■	■	
3110	28	complanare con 3 tubolarità	1090	■		
3122	18	complanare con naso	1950	■	■	
3123	34	complanare	1760	■	■	
3124	34	complanare con "T"	1260	■	■	
3125	34	complanare con 4 tubolarità	1060	■		
3129		supporto binario per sistema scorrevole	860			
3138	14.8	dritto	4800	■	■	☉
3145	28	complanare con 2 tubolarità e 2 pinne	650	■		
3146	35	complanare con 2 ganci e 2 pinne	750	■		
3148	24	dritto con freccia	1300	■	■	
3149	24	dritto con ganci	2150	■	■	
3172	34	complanare con 2 tubolarità e 2 pinne	540	■		
3199	20	complanare con gancio	1600	■	■	
3212	31.8	3 tubolarità con foro vite	1470	■	■	
3229	35	complanare	1400	■	■	
3244	28	complanare con tubolarità	300	■		
3255	20	complanare con scanalatura	1600	■		
3257	24	complanare	2500	■	■	☉
3258	24	complanare con freccia	1300	■	■	
3266	19.5	astina di bloccaggio	3500			☉
3272	42	complanare	1400	■		
3273	42	complanare con gancio e "T"	800	■		
3274	42	complanare con 3 tubolarità	480	■		
3277	54	6 tubolarità con 2 ganci e nasi	600	■		
3278	54	complanare con 5 tubolarità e nasi	550	■		
3279	35	complanare con 2 pinne	700	■		

* valori approssimativi, che possono differire nei singoli casi ** possibili divergenze dimensionali, LI e RE-LI non inclusi nei coil

Codice articolo	Profondità d'isolamento (mm)	Descrizione della geometria	Numero pezzi per cesta *	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto corto	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto lungo	Coil **
3280	35	complanare con ganci e 2 pinne	1400	■		
3281	35	complanare con 2 pinne	1000	■		
3282	34	complanare con 2 tubolarità	820	■		
3283	24	complanare con doppio gancio	1300	■		
3284	24	dritto con nasi	2400	■	■	☉
3285	24	complanare con freccia	1100	■	■	
3286	14.8	complanare con gancio	2100	■	■	
3297	15	distanziatore per facciate continue	1600			
3298		labirinto per sistema scorrevole	360			
3307	40	complanare con 3 ganci	900	■		
3310	50	complanare con ganci e pinna	700	■		
3311	50	complanare	1150	■		
3315	34	complanare con ganci e 2 pinne	840	■		
3316	34	complanare con 2 pinne	820	■		
3319	47.05	profilo per finestre a blocco	430			
3320		fermavetro	2500			
3338	54	6 tubolarità con nasi e 5 pinne	450	■		
3339	54	6 tubolarità con nasi	800	■		
3341	23	complanare con gancio	1500	■	■	
3342		labirinto per sistema scorrevole	360			
3350	35	complanare con 2 tubolarità e 2 pinne	500	■		
3351	35	complanare con 3 pinne	720	■		
3352	35	complanare con gancio e scanalatura	920	■		
3353	40	dritto	2200	■	■	☉
3354	40	complanare	1500	■	■	
3368	14.8	dritto con naso	3000	■	■	
3369	18.6	dritto	3000	■	■	☉
3370	18.6	dritto con naso	2200	■	■	
3371	24	dritto	3100	■	■	☉
3372	24	dritto con naso	1300	■	■	
3373	18	complanare con naso	1900	■	■	
3374	18	complanare con scanalatura	1700	■		
3375	18	complanare	3550	■	■	☉
3377	34	complanare con scanalatura	1100	■		
3378	14.6	tubolarità con piedini larghi and nose	1300			
3379	34	complanare con 2 "T"	900	■	■	
3380	24	dritto con nasi	2400	■	■	
3386	24	2 tubolarità	2000	■	■	
3387	24	complanare con "T"	1800	■		
3388	14.8	complanare	3650	■	■	☉
3389	18.6	complanare	2800	■	■	☉
3390	24	complanare	2500	■	■	☉
3391	35	complanare	1700	■		
3392	35	complanare con ganci e 3 pinne	500	■		
3398	39	complanare con 3 tubolarità e 2 pinne	440	■		
3399	39	complanare con 2 pinne	950	■		
3400	39	complanare con ganci e 2 pinne	750	■		
3413	28	complanare con tubolarità	1150	■	■	
3419	30	complanare con gancio	1600	■	■	
3424		profilo complementare per sistema scorrevole	2500			
3425	24	complanare con freccia	1250	■		
3432	30	dritto	2500	■	■	

Codice articolo	Profondità d'isolamento (mm)	Descrizione della geometria	Numero pezzi per cesta *	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto corto	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto lungo	Coil **
3433	26	dritto con foro vite	1700	■	■	
3444	32	complanare con naso	840	■		
3448	24	complanare	2650	■	■	☉
3454	20	complanare con naso	1500	■		
3493		labirinto per sistema scorrevole	900			
3494		labirinto per sistema scorrevole	320			
3546	20	2 tubolarità	2200	■		
3555	29	complanare	1950	■		
3557	14	complanare	3500	■	■	☉
3560	12	dritto	5200	■	■	☉
3582	19.5	astina di bloccaggio	4000			☉
3584	26.25	distanziatore per facciate continue	840			
3585	21.15	distanziatore per facciate continue	1000			
3591	20	dritto	2900	■	■	☉
3606	30	2 tubolarità con pinna	1300	■		
3620	34	complanare con 2 "T" e 2 pinne	750	■	■	
3621	18	complanare con naso	2000	■	■	
3622	24	complanare con gancio	1800	■		
3623	34	complanare con 2"T"	1200	■	■	
3632	10	dritto	6000	■	■	☉
3633	14.8	complanare	3500	■		☉
3636	39	complanare con ganci e 2 pinne	800	■		
3637	39	complanare con 2 pinne	650	■		
3638	39	complanare con ganci e 2 pinne	550	■		
3639	39	complanare con 3 tubolarità e 2 pinne	400	■		
3640	39	complanare con 3 tubolarità e 2 pinne	440	■		
3641	46	complanare	1200	■		
3655	34	complanare con pinna	800	■		
3660	34	complanare con pinna	1050	■		
3668	19.5	astina di bloccaggio	4200			☉
3693	11.6	distanziatore per facciate continue	2500			
3714	16	complanare	4000	■	■	☉
3715	18	complanare	3500	■	■	☉
3716	22	complanare	2900	■	■	☉
3723	31.9	complanare	1900	■		
3724	28	complanare	2000	■	■	
3725	14	camera tubolare	4000	■	■	
3726	32	profilo complementare per sistema scorrevole	1300			
3745	14.8	complanare con "T"	2300	■	■	
3746	34	complanare con scanalatura	1950	■	■	
3747	17.6	distanziatore per facciate continue	1800			
3760	31.8	3 tubolarità con foro vite	1400	■	■	
3761	29	complanare	2100	■		
3778	17.7	astina di bloccaggio	2900			☉
3784	18.6	complanare con gancio	1000	■	■	
3790	30	complanare con pinna	800	■	■	
3798	28	complanare con pinna	1100	■	■	
3804	21	complanare	2800	■	■	☉
3812	40	complanare	1440	■	■	
3813	36	complanare	1600	■	■	
3824	38	complanare	1600	■	■	
3825	34	3 tubolarità con ganci	940	■	■	

* valori approssimativi, che possono differire nei singoli casi ** possibili divergenze dimensionali, LI e RE-LI non inclusi nei coil

Codice articolo	Profondità d'isolamento (mm)	Descrizione della geometria	Numero pezzi per cesta *	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto corto	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto lungo	Coil **
3826	34	complanare con 2 tubolarità	840	■	■	
3827	39	complanare	1600	■	■	
3828	39	2 tubolarità con ganci	900	■	■	
3829	34	complanare	1800	■	■	
3836	17.5	distanziatore per facciate continue	1150			
3842	28	complanare con ganci e pinna	1100	■	■	
3843	28	complanare con tubolarità e pinna	720	■	■	
3848	34	3 tubolarità	1300	■	■	
3864	39	complanare con 2 pinne	950	■		
3884	30	profilo anti dilatazione	1700	■	■	
3889	32	complanare con pinna	1050	■	■	
3893	24	complanare con tubolarità	1050	■	■	
3896	28	complanare con pinna	1200	■	■	
3909	17	tubolarità con piedini larghi	1800			
3918	22	complanare con naso	1500	■	■	
3920	28	complanare con pinna	1200	■	■	
3935	34	complanare	1800	■	■	
3936	35	2 tubolarità	850	■	■	
3963	20	profilo anti dilatazione	2400	■	■	
3966	43.5	profilo per finestre a blocco	600			
3984	39	complanare con scanalatura	1000	■	■	
3985	15	complanare con naso	2500	■		
3986	34	3 tubolarità	1200	■	■	
3989	18	profilo anti dilatazione	2500	■	■	
3995	22	profilo anti dilatazione	2300	■	■	
3998	24	profilo anti dilatazione	2100	■	■	
4004	26	profilo anti dilatazione	1950	■	■	
4007	28	profilo anti dilatazione	1800	■	■	
4010	32	profilo anti dilatazione	1600	■	■	
4013	34	profilo anti dilatazione	1450	■	■	
4019	42	profilo anti dilatazione	1200	■	■	
4022	42	complanare con 3 tubolarità	550	■		
4059	14.6	tubolarità con piedini larghi	2500			
4060	14.6	dritto con foro vite	3000	■	■	
4061	16	tubolarità con piedini larghi	1800			
4062	50	complanare	1150	■		
4063	24	complanare con gancio	1600	■	■	
4075	38	complanare	1600	■	■	
4101	24	complanare con gancio	1600	■	■	
4102	16	complanare con freccia	2500	■	■	
4192	39	complanare	1600	■	■	
4199	20	2 tubolarità	2200	■		
4200	28	complanare	2000	■	■	
4202	42	complanare	1450	■	■	
4214	24.8	complanare	2200	■	■	
4215	24.8	complanare con naso	1600	■	■	
4216	24.8	complanare con gancio	1900	■	■	
4245	20	dritto	2900	■	■	
4262	30	complanare	2000	■	■	
4263	22	complanare	2500	■		☉
4271	25.3	complanare	2200	■		
4272	25.3	complanare con tubolarità	1200	■		

Codice articolo	Profondità d'isolamento (mm)	Descrizione della geometria	Numero pezzi per cesta *	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto corto	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto lungo	Coil **
4275	34	dritto con foro vite	1400	■	■	
4276	38	complanare	1600	■	■	
4277	38	dritto	2200	■	■	☉
4283	24	complanare con tubolarità	1050	■	■	
4296	28	complanare con 2 pinne	1500	■	■	
4298	28	complanare con "T" e pinna	1400	■	■	
4317	25.3	complanare con scanalatura	1300	■	■	
4318	35.3	3 tubolarità con gancio e "T"	940	■	■	
4319	35.3	complanare con 3 tubolarità	850	■	■	
4320	35.3	3 tubolarità	1500	■	■	
4325	37	complanare	1600	■	■	
4327	34	complanare con ganci e 2 pinne	1140	■	■	
4329	20.5	distanziatore per facciate continue	1350	■	■	
4330	25	tubolarità con piedini larghi e ganci	1400	■	■	
4331	29.7	profilo complementare per facciata continua	2500	■	■	
4332	37.7	profilo complementare per facciata continua	1900	■	■	
4347	34	complanare con scanalatura	1200	■	■	
4348	44	complanare con 2 ganci	740	■	■	
4349	44	complanare con 4 tubolarità	550	■	■	
4351	20	complanare con scanalatura	1600	■	■	
4362	36	profilo anti dilatazione	1300	■	■	
4365	37	complanare	1600	■	■	
4386	14	complanare	3600	■	■	☉
4388	24	complanare con naso	1600	■	■	
4396	35	complanare con 2 pinne	1000	■	■	
4402	34	complanare con 2 "T"	900	■	■	
4430	36.5	profilo per finestre a blocco	700	■	■	
4461	52	dritto	1700	■	■	
4467	32	complanare con 2 pinne	1400	■	■	
4468	32	complanare con ganci e 2 pinne	1100	■	■	
4469	32	complanare con tubolarità e 2 pinne	1000	■	■	
4492	26	dritto	2800	■	■	☉
4493	26	complanare	2500	■	■	
4494	26	complanare con naso	1450	■	■	
4518	40	dritto	2200	■	■	
4542	26	complanare	2500	■	■	
4543	24	dritto	2500	■	■	☉
4544	24	complanare con gancio	1600	■	■	
4557	24	complanare con gancio	1600	■	■	
4558	40	profilo per finestre a blocco	850	■	■	
4607	46	profilo anti dilatazione	1100	■	■	
4616	26	dritto	2800	■	■	
4617	26	dritto con foro vite	1700	■	■	
4618	28	dritto	2000	■	■	
4619	30	dritto	2500	■	■	
4620	32	dritto	1600	■	■	
4621	34	dritto	1800	■	■	
4622	44	dritto	1300	■	■	
4623	39	complanare con 3 tubolarità	600	■	■	
4680	45	4 tubolarità	1100	■	■	
4682	45	4 tubolarità con 3 ganci e "T"	660	■	■	
4683	18	tubolarità con piedini larghi e ganci	1800	■	■	

* valori approssimativi, che possono differire nei singoli casi ** possibili divergenze dimensionali, LI e RE-LI non inclusi nei coil

Codice articolo	Profondità d'isolamento (mm)	Descrizione della geometria	Numero pezzi per cesta *	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto corto	Piedino compatibile con la cavità di alluminio a martelletto lungo	Coil **
4698	12	dritto con naso	3500	■	■	
4700		pedana a pressione	500	■	■	
4701	39	complanare con 2 pinne	680	■	■	
4720	34	complanare con 4 tubolarità e 2 pinne	650	■	■	

Ulteriori informazioni

Brochure del prodotto, consigli e schede tecniche sono disponibili su richiesta oppure possono essere scaricati nell'area download del nostro sito web insulbar.com.

Informazioni insulbar.com

Brochures

- insulbar con pellicola Low-E
 - Profili anti-dilatazione di insulbar
 - insulbar ESP
 - insulbar RE
 - insulbar LI
 - insulbar RE-LI
- ### Raccomandazioni e consigli
- Trasporto, stoccaggio, modalità di consegna
 - Verniciatura di insulbar in poliammide GF
 - Anodizzazione di insulbar in poliammide GF
 - Gestione dei profili antidilatazione

Schede tecniche

- insulbar REG prodotto in TECATHERM 66 GF o 66 GF40
- insulbar RE prodotto in TECATHERM 66 GF RE
- insulbar LI prodotto in TECATHERM 66 GF
- insulbar RE-LI prodotto in TECATHERM 66 GF RE
- insulbar ESP prodotto in TECATHERM 66 ESP
- Coex-wire pellicola
- Low-E 12 e 3
- Pellicola pelabile 8.4 T 200
- Pellicola pelabile 5.5 T 200
- Pellicola protettiva



Ulteriori informazioni come rapporti di prova e certificati sono disponibili su richiesta.

insulbar Germania

Ensinger GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 8
71154 Nufringen
Tel. +49 7032 819 0
Fax +49 7032 819 270
insulbar@ensingerplastics.com

Ensinger GmbH
Wilfried-Ensinger-Straße 1
93413 Cham
Tel. +49 9971 396 0
Fax +49 9971 396 570
insulbar@ensingerplastics.com

insulbar nel mondo

Francia
Ensinger France S.A.R.L.
Rue des Petites Combes
ZAC des Batterses
01700 Beynost
Tel. +33 4 78 55 36 35
Fax +33 4 78 55 68 41
contact@ensinger.fr

Italia
Ensinger Italia S.R.L.
Via Franco Tosi 1/3
20020 Olcella di Busto Garolfo
Tel. +39 0331 562 111
Fax +39 0331 567 822
commercialeinsulbar.it@ensingerplastics.com

Spagna
Ensinger S.A.
Girona, 21-27
08120 La Llagosta
Tel. +34 935 74 57 26
Fax +34 935 74 27 30
insulbar@ensinger.es

Gran Bretagna
Ensinger Building Products Ltd.
Wilfried Way
Tonyrefail
Mid Glamorgan
CF39 8JQ
Tel. +44 1443 678 400
Fax +44 1443 671 153
ebp-uk@ensingerplastics.com

Cina
Ensinger (China) Co., Ltd.
1F, Building A3
No. 1528 Gumei Road
Shanghai 200233
Tel. +86 21 522 851 11
Fax +86 21 522 852 22
info@ensinger-china.com

USA
Ensinger Inc.
1 Main St.
Grenloch, NJ 08032
Tel. +1 856 227 0500
Fax +1 856 232 1754
insulbar@ensingerusa.com